Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/DE05/000054

International filing date: 15 January 2005 (15.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: DE

Number: 10 2004 003 021.9

Filing date: 20 January 2004 (20.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 16 March 2005 (16.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)



PCT/DE2005/000054

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen:

10 2004 003 021.9

Anmeldetag:

20. Januar 2004

Anmelder/Inhaber:

Wilhelm Karmann GmbH, 49084 Osnabrück/DE

Bezeichnung:

Cabriolet-Fahrzeug

IPC:

B 60 J 7/08

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 4. März 2005 Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

A 9161

THE CONTRACT OF THE CONTRACT O

D004

NUMBY?

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

1

Beschreibung:

Cabriolet-Fahrzeug

5

Die Erfindung betrifft ein Cabriolet-Fahrzeug mit einem zumindest bereichsweise einen flexiblen Bezug aufweisenden Dach nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

10

Es ist bekannt, daß bei einem Cabriolet-Fahrzeug der genannten Art der vordere Dachbereich bei geöffnetem Dach mit der starren Dachspitze nach Art eines Deckels über weiteren Bereichen des Daches liegt und zumindest überwiegend von oben offen sichtbar bleibt. Das Dach liegt dann in einer Karosserieausnehmung, die in die Karosserieaußenfläche eingelassen ist. Diese umgibt die Ausnehmung zumindest seitlich und hinten. Vorne schließt sich mittelbar oder häufig unmittelbar ein Insassenraum an.

25

30

Dabei ist einerseits für einen harmonischen Übergang der die Ausnehmung begrenzenden Kanten
möglichst die hintere Begrenzung der Ausnehmung,
die eine Vorderkante der weiter nach hinten anschließenden Karosserieaußenfläche darstellt, in
einer Kurvenform ausgebildet, die zu den Fahrzeugseiten hin nach vorne verläuft. Funktional
ist dieses auch für eine möglichst große Zugangsöffnung unterhalb einer nach hinten anschließenden Kofferraumklappe wünschenswert, die

FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.l0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 4 von 35) Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

2

mit ihrer in Fahrtrichtung vorderen Begrenzungslinie parallel zur Vorderkante, die die Ausnehmung begrenzt, liegen soll.

5 Andererseits soll ein Dach der genannten Art bei seiner Öffnung hinter dem starr untergriffenen vorderen Dachbereich derart einfalten, daß die dort liegende Faltkante möglichst über die Dachbreite in Draufsicht zumindest nahezu geradlinig im 90°-Winkel zur Fahrtrichtung verläuft, um einen sauberen Bezugverlauf bei geschlossenem Dach ohne zusätzliche Stofflosebereiche oder Falten sicherzustellen.

Somit ergibt sich an der hinteren Kante der Be-15 grenzung der Ausnehmung zumindest in den seitlichen Eckbereichen ein Konflikt zwischen der geradlinigen hinteren Kante des dann oben liegenden vorderen Dachteils und der an den Querseiten nach vorne weisenden Begrenzungskante der Aus-20 nehmung. Wenn daher die Ecken des vorderen Dachteils bei der Dachbewegung an der Kante kollisionsfrei vorbeigeführt werden sollen, ist ein erheblicher Abstand zwischen den Teilen erforderlich. Dadurch verbleibt zumindest im Bereich der 25 vertikalen Fahrzeuglängsmittelebene ein in Fahrerstreckter Spalt zeuglängsrichtung lang schen der Kante der Ausnehmung und der hinten gelegenen Faltkante des vorderen Dachteils. Der-Spalte sind jedoch optisch unerwünscht 30 und ermöglichen ohne weitere Maßnahmen auch ei-

NUMMAK

POOP

5

10

15

20

25

30

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

3

nen unbefugten Zugriff in den darunter liegenden Kofferraum.

Ein Versuch, diesen Konflikt zu entschärfen, besteht darin, für den hinteren Endbereich der Ausnehmung einen schmalen, in Draufsicht annähernd sichelförmigen beweglichen Schwenkdeckel vorzusehen, dessen hintere Kante im wesentlichen quer zum Fahrzeug liegt und dessen vordere Kante die gewünschte Kurvatur mit nach vorne weisenden Querrandbereichen zeigt. Ein solcher bewegter Deckel erfordert jedoch zusätzlichen Antriebsund Steuerungsaufwand und stört mit seinen zusätzlichen Seitenfugen das Erscheinungsbild der Karosserieaußenfläche.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, die Ablage eines Daches mit in Ablagestellung in gleicher Orientierung wie in geschlossener Stellung liegendem vorderem Dachteil zu optimieren.

Die Erfindung löst dieses Problem durch ein Cabriolet-Fahrzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausgestaltungen der Erfindung wird auf die Ansprüche 2 bis 12 verwiesen.

Mit der erfindungsgemäßen Ausbildung ist erreicht, daß die Längserstreckung des vorderen
Dachbereichs durch Längenvariation von den Bezug
untergreifenden starren Teilen variabel ist und
somit während der Bewegung der vordere Dachbe-

5

10

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

4

reich kürzer sein kann als etwa in geöffneter Stellung. Der Dachbereich kann daher in verkürzter Stellung an der die Karosserieausnehmung begrenzenden Kante vorbeigeführt und anschließend darunter wieder auf größere Länge ausgefahren werden. Der Durchtrittsraum des Daches durch die klein Karosserieaußenfläche kann daher sehr nicht durch einen daher gehalten und muß schwenkbaren Deckel oder dergleichen vergrößert werden.

die an die Karosserieausnehmung anschlie-Rende Kante in Offenstellung des Daches zumindest in äußeren Fahrzeugquerbereichen von dem Zusatzträger mit dem diesen übergreifenden Bezug 15 untergriffen ist, kann die Ausnehmung der Karosserie sehr kurz gehalten werden, was dem Kofferraum und den Proportionen zugute kommt. Dennoch kann einer vorderen Kofferraumkante bei Bedarf Querträger ein die Karosserie stabilisierender . 20 Fahrzeugaußenfläche zugeordnet oberen der an sein.

Der Steueraufwand für die Längenvariabilität des vorderen Dachteils ist minimiert, wenn die Bewegung des Zusatzträgers in Abhängigkeit des jeweiligen Bewegungszustands des Dachs steuerbar ist. Insbesondere kann der die Verlängerung bewirkende Zusatzträger über einen die Verriegelung des Daches an einem Windschutzscheibenrahmen bewirkenden Verschluß steuerbar sein. Mit dem – manuellen oder angetriebenen – Öffnen des

FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.I0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 7 von 35) Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag

P008

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

NUM097

5

Verschlusses fährt dann gleichzeitig der Zusatzträger nach vorne, wodurch die für die Endphase
der Öffnungsbewegung notwendige Verkürzung des
vorderen Dachbereichs eingestellt wird. In Ablageposition kann dann auch über ein entsprechendes Gegenglied der Karosserie derart auf den
Verschluß eingewirkt werden, daß die Verlängerung des Dachbereichs unterhalb der begrenzenden
Karosseriekante eingestellt wird.

10

15

5

Der Zusatzträger kann weiterhin den Verdeckverlauf durch Spannen des Bezuges insbesondere dann verbessern, wenn der Träger quer zur Fahrtrichtung erstreckt und nach Art eines den Bezug über seine gesamte Breite untergreifenden Spriegels ausgebildet ist.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus einem in der Zeichnung zumindest schematisch dargestellten und nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung.

In der Zeichnung zeigt:

25

20

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Kraftfahrzeug in schematischer, an der vertikalen Längsmittelebene abgebrochener Ansicht von oben bei geöffnetem Dach,

30

Fig. 2 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 1, jedoch bei geschlossenem Dach,

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

6

- Fig. 3 ein Fahrzeug gemäß dem Stand der Technik in ähnlicher Ansicht wie Fig. 1,
- 5 Fig. 4 ein schematisierter und im unteren Bereich abgebrochener Seitenschnitt im Bereich der vertikalen Längsmittelebene
 des erfindungsgemäßen Fahrzeugs bei geschlossenem und verriegeltem Dach,
 - Fig. 5 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 4 bei noch geschlossenem, jedoch bereits entriegeltem Dach mit nach vorne verlagertem Zusatzträger,
- Fig. 6 einen Detailausschnitt etwa entsprechend dem Ausschnitt VI in Fig. 5, bei jedoch geöffnetem Dach und noch nach vorne verlagertem Zusatzträger,
- 20 Fig. 7 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 6 bei geöffnetem Dach und nach hinten verlagertem Zusatzträger,
- 25 Fig. 8 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 4, jedoch ohne eingezeichneten Dachbezug,
 - Fig. 9 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 5, jedoch ohne eingezeichneten Dachbezug,
 - Fig. 10 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 6, jedoch ohne eingezeichneten Dachbezug,

30

15

MUMBAY

שבשעו

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück

P-00871 DE/Wj 20.01.2004

7

- eine ähnliche Ansicht wie Fig. 7, jedoch ohne eingezeichneten Dachbezug,
- eine Draufsicht auf den Heckbereich in Fig. 12 5 Dachstellung nach Fig. 10,
 - eine ähnliche Ansicht wie Fig. 12 Fig. 13 Dachstellung nach Fig. 11,
 - eine perspektivische Ansicht schräg von Fig. 14 vorne mit transparent angenommenem Bezug auf die linke vordere Ecke der Dachspitze bei nach hinten verlagertem Zusatzträger;
 - die Teile nach Fig. 14 in Draufsicht, Fig. 15
- die Teile nach Fig. 14 in Ansicht von Fig. 16 schräg hinten 20

Zeichnungsfiguren ist ein zweisitziges Erfindung dargestellt. Die Fahrzeug selbstverständlich ebensogut auf ein beispielsweise mit einer Rückbank versehenes vier- oder 25 mehrsitziges Cabriolet-Fahrzeug anwendbar.

Das Fahrzeug 1 umfaßt in seinem oberen Bereich und an einen Windschutzscheibenrahmen 2 mitteloder unmittelbar angrenzend ein gegenüber bar 30 der Karosserie 4 bewegliches Dach 3, das außer20/01/2004

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj. 20.01.2004

8

halb einer Heckscheibe 5 einen flexiblen Dachbezug 6 umfassen kann.

Das Dach 3 enthält in Fahrtrichtung F einen vor-5 deren Dachbereich 7, der zumindest bereichsweise einen vom Bezug 6 übergriffenen starren Endbereich 8, eine sog. Dachspitze, umfaßt. Der vordere Dachbereich 7 ist bei Öffnung des Daches (Übergang von Fig. 1 zu Fig. 2) in gleicher Orientierung wie im geschlossenen Zustand in einer 10 Karosserieausnehmung 9 ablegbar, d. h., daß die bei geschlossenem Dach 3 nach oben und außen zeigende Fläche 10 des vorderen Dachbereichs 7 auch in geöffnetem Zustand des Daches 3 nach oben weist. Das Dach 3 kann hierfür in einer sog. 15 Z-Faltung ablegbar sein, wobei sich der Bezug 6 Z-förmig mit einem oberen Abschnitt 6a über der Dachspitze 8 und einem unteren Abschnitt 6c um die Heckscheibe 5 und einem diese diagonal ver-Zwischenabschnitt 6b ablegt (Fig. 6, bindenden 20 Fig. 7).

Die zur Aufnahme des geöffneten Daches 3 dienende Karosserieausnehmung 9 ist rückseitig teilweise zu den Seiten von einer Kante 11 der 25 Karosserie begrenzt. Diese Kante 11 ist insgeihre seitlichen daß derart gebogen, samt schnitte 11a eine in Fahrtrichtung F weisende Komponente umfassen. Sie liegt damit parallel zu einer vorderen Abschlußkante 12 einer Koffer-30 raumklappe 13 bzw. kann durch diese selbst gebildet sein.

FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.I0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 11 von 35) Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag

N,

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

9

Der vordere Dachbereich 7 umfaßt weiter einen längs verlagerbaren Zusatzträger 14, der unterhalb des Bezugs 6 angeordnet und gegenüber diesem relativbeweglich sein kann. Mit Hilfe des Zusatzträgers 14 ist der vordere Dachbereich 7 zwischen der in Fig. 4 gezeigten verlängerten Stellung und der in Fig. 5 gezeigten verkürzten Stellung längenvariabel. Der Zusatzträger 14 erstreckt sich quer zur Fahrtrichtung F über die gesamte Breite des Bezugs 6 und kann diesen nach Art eines Spriegels unterstützen, was insbesondere im geschlossenen Zustand des Daches 3 (Fig. knickfreien und nahezu gespannten einen Strackverlauf sicherstellen kann.

Der Zusatzträger 14 umfaßt in Draufsicht eine gegenüber einem Spriegel breitere Rechteckfläche (sh. z. B. Fig. 12 ff.) und kann mit seiner vorderen Kante 15 bündig an die Dachspitze 8 anschließen, so daß beide gemeinsam eine starre Auflagefläche für den Bezug 6 bilden. Die hintere Kante des Zusatzträgers 14 kann ggf. geringfügig an den Verlauf der Kante 11 angepaßt sein.

25

30

10

15

20

In geschlossener Dachstellung (Fig. 4) ist der Zusatzträger 14 in seiner nach hinten ausgefahrenen Stellung, in der er den vorderen Dachbereich 7 über das Maß von mit der Dachspitze 8 starr verbundenen vorderen Seitenrahmen 16 verlängert, wodurch sich die oben geschilderte positive Beeinflussung des Bezugsverlaufs ergibt.

FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.I0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 12 von 35) Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag

· 5

10



Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/WJ 20.01.2004

10

wollte man in dieser Stellung das Dach 3 öffnen und in die Ausnehmung 9 absenken, müßte jedoch die Begrenzungskante 11 sehr weit nach hinten verlegt sein, oder es müßte, wie in Fig. 3 gezeichnet ist, ein zusätzlicher Schwenkdeckel 17 vorgesehen sein, der zum Durchtritt des Daches 3 öffnen kann und damit eine Kollision der gestrichelt eingezeichneten Eckbereiche 21 mit der Karosserie 4 vermeidet Dies erfordert jedoch den geschilderten zusätzlichen Steuerungsaufwand und bedingt optisch nicht vorteilhafte weitere Fugen 18.

Daher ist erfindungsgemäß der Zusatzträger zur Dachöffnung in die in Fig. 5 gezeigte vorde-15 Stellung verlagerbar, in der das vordere Dachteil 5 verkürzt ist und somit weniger Platz in Fahrzeuglängsrichtung benötigt. Diese lung ist die Bewegungsstellung des Daches 3, in in die Karosserie 4 eingelegt werden 20 kann, Der Durchtritt durch die Karosserieaußenfläche 19 ist in Fig. 12 von oben dargestellt. Dabei wird deutlich, daß durch die seitlichen Rahmenteile 16 gerade noch vor der Kante 11 kollisionsfrei in die Ausnehmung 9 gelangen können, 25 ohne daß die Kante 11 beweglich sein muß. Die Ausnehmung 9 kann daher minimale Ausmaße haben.

Dennoch kann der Spalt 20 zwischen vorderem 30 Dachteil 7 und der Kante 11 durch anschließendes Wiederausfahren des im Ausführungsbeispiel einstückigen zusatzträgers 14 geschlossen wer-

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wi 20.01.2004

11 .

den, so daß der Bezug 6 der Fläche 10 auch in abgelegter Stellung straff gespannt ist und zumindest nahezu die gesamte Tiefe der Ausnehmung 9 übergreift. Ein optisch unvorteilhafter und mit der Gefahr des Eingreifens verbundener Spalt 20 ist daher minimiert. Die Ecken 21 des vorderen Dachbereichs 7 können dabei durch Ausfahren des Zusatzträgers 14 bis unter die Kante 11 in Seitenbereichen 11a verlagert werden.

10

5

Der Zusatzträger 14 kann sich somit sowohl bei geschlossenem als auch bei vollständig geöffnetem Dach 3 in seiner maximal nach hinten verlagerten und den Bezug 6 spannenden Stellung befinden, wohingegen er zumindest in der Durch-15 trittsphase des Dachbereichs 7 durch die Außenfläche 19 nach vorne verlagert ist. Um hierfür die Steuerung so einfach wie möglich zu gestalist die Verlagerung des Zusatzträgers einem eine Verriegelung des Daches 20 Windschutzscheibenrahmen 2 bewirkenden Verschluß kann beispielhaft Die Kopplung gekoppelt. derart ausgebildet sein, daß bei manuellem oder Lösen der Verriegelung (Übergang angetriebenem ein Zug-Schubüber Fig. 5) ZU Fig. 25 ähnliche Bowdenzüge oder Federn, Gestänge 23, Zusatzträger Elemente der konstruktive Fahrtrichtung nach vorne gezogen wird, in dieser Stellung während der gesamten Dachbewegung verbleibt und erst in abgelegter Stellung des Da-30 ches 3 (Übergang von Fig. 6 zu Fig. 7) durch ein

A

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj

12

Einrasten des Verschlusses 22 an der Karosserie 4 wieder nach hinten verlagert wird.

- Die Verlagerung kann eine reine Translation, etwa in einer Kulisse, oder eine Überlagerung mit einer Schwenkbewegung, etwa über ein Parallelogramm, sein. Auch muß der Zusatzträger nicht, wie hier gezeigt, einstückig sein.
- Eine zusätzliche Verriegelung des ersten und zweiten Dachrahmenteils 16, 25 ist über einen mit dem Zusatzträger nach hinten ausfahrendes Verriegelungsglied 24 möglich und in Fig. 16 dargestellt. Das Verriegelungsglied 24 kann beispielsweise in eine mit dem zweiten Dachrahmenteil 25 fest verbundene Hülse 26 (Fig. 16) eingreifen.
- Die Erfindung ist sowohl für manuell als auch 20 für halb- oder vollautomatisch zu bewegende Dächer 3 verwendbar.

FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.I0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 15 von 35)

Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag

PØ16

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

13.

Ansprüche:

1. Cabriolet-Fahrzeug (1) mit einem zumindest bereichsweise mit einem flexiblen Bezug (6) versehenen Dach (3), das in seinem vorderen Dachbereich (7) einen vom Bezug (6) übergriffenen starren Endbereich (8), eine sog. Dachspitze, umfaßt, wobei der vordere Dachbereich (7) in gleicher Orientierung wie im geschlossenen Dachzustand in einer Karosserieausnehmung (9) ablegbar ist, die zumindest rückwärtig von einer Kante (11) der Karosserie (4) begrenzt ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß der vordere Dachbereich (7) durch zumindest einen den Dachbezug (6) untergreifenden und in Fahrzeuglängsrichtung verlagerbaren Zusatzträger (14) längenveränderlich ist.

20

5

10

15

 Cabriolet-Fahrzeug (1) nach Anspruch 1, daduzch gekennzeichnet,

daß die an die Karosserieausnehmung (9) anschließende Kante (11) in Offenstellung des
Daches (3) zumindest in äußeren Fahrzeugquerbereichen (11a) von dem Zusatzträger
(14) mit dem diesen übergreifenden Bezug (6)
untergriffen ist.

30

25

MUNICHAR!

5

15

25

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/WJ 20.01.2004

14

 Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Bewegung des Zusatzträgers (14) in Abhängigkeit des jeweiligen Bewegungszustands des Dachs (3) steuerbar ist.

4. Cabriolet-Fahrzeug (1), nach einem der An-10 sprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zusatzträger (14) über einen die Verriegelung des Daches (3) an einem Windschutzscheibenrahmen (2) bewirkenden Verschluß (22) steuerbar ist.

- Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
- 20 dadurch gekennzeichnet,

daß der Zusatzträger (14) sowohl in geschlossener als auch in vollständig geöffneter Stellung des Daches (3) entgegen der Fahrtrichtung (F) nach hinten ausgefahren ist.

- 6. Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
- spruche i bis 5,

 dadurch gekennzeichnet,

 daß der Zusatzträger (14) während der Öffnungs- oder Schließbewegung des Daches (3)

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

15

in Fahrtrichtung (F) nach vorne verlagert ist.

- 5 7. Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
 - dadurch gekennzeichnet,

daß der Zusatzträger (14) quer zur Fahrtrichtung (F) erstreckt ist.

10

- 8. Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
 - dadurch gekennzeichnet,
- daß der Zusatzträger (F) nach Art eines den Bezug (6) über seine gesamte Breite untergreifenden Spriegels ausgebildet ist.
- 20 9. Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zusatzträger (14) eine in Draufsicht im wesentlichen rechteckige Fläche umfaßt und mit seiner quer zur Fahrtrichtung (F) liegenden vorderen Kante (15) in nach vorne verlagerter Stellung zumindest nahezu bündig an die Dachspitze (8) anschließt.

30

10. Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

10

15

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wj 20.01.2004

16

dadurch gekennzeichnet,

daß die an die Karosserieausnehmung (9) anschließende Kante (11) zumindest bereichsweise die Vorderkante (12) einer Kofferraumklappe (13) ist.

 Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet,

daß die an die Karosserieausnehmung anschließende Kante zumindest bereichsweise die Vorderkante eines einer Kofferraumklappe (13) vorgeordneten Querriegels der Karosserieaußenfläche (19) ist.

- Cabriolet-Fahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
- 20 dadurch gekennzeichnet,

daß durch den verlagerbaren Zusatzträger (14) eine Verriegelung von erstem und zweitem Dachrahmenteil (16;25) bewirkbar ist.

FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.I0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 19 von 35) Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag Betreff: 35 Seite(n) empfangen

2

Wilhelm Karmann GmbH Karmannstraße 1 D-49084 Osnabrück P-00871 DE/Wi 20.01.2004

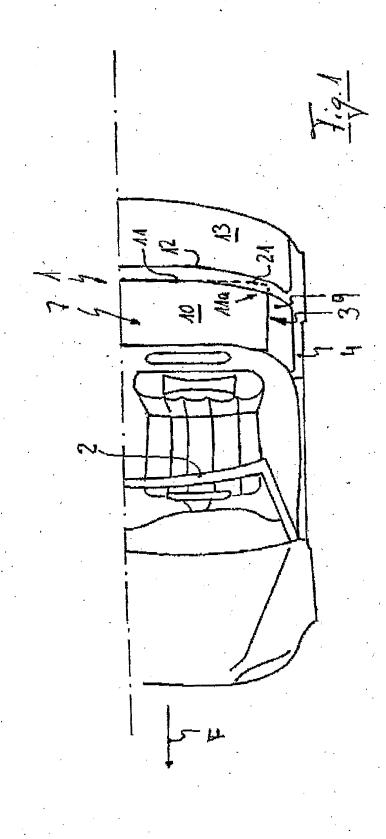
17

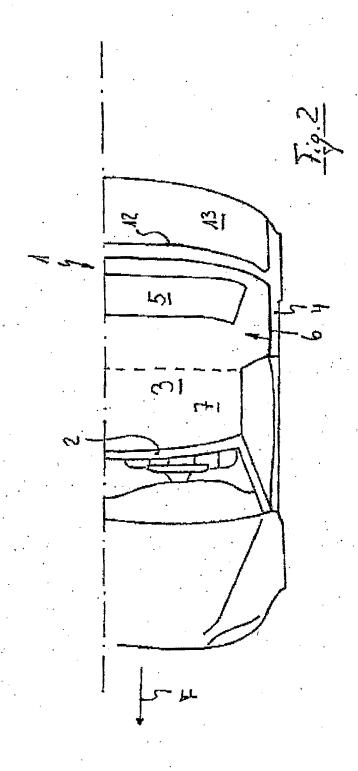
Zusammenfassung:

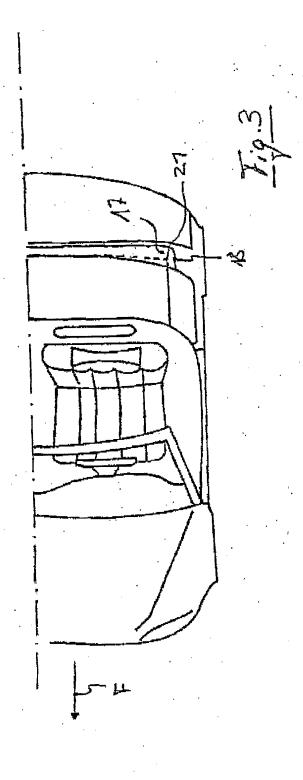
Cabriolet-Fahrzeug

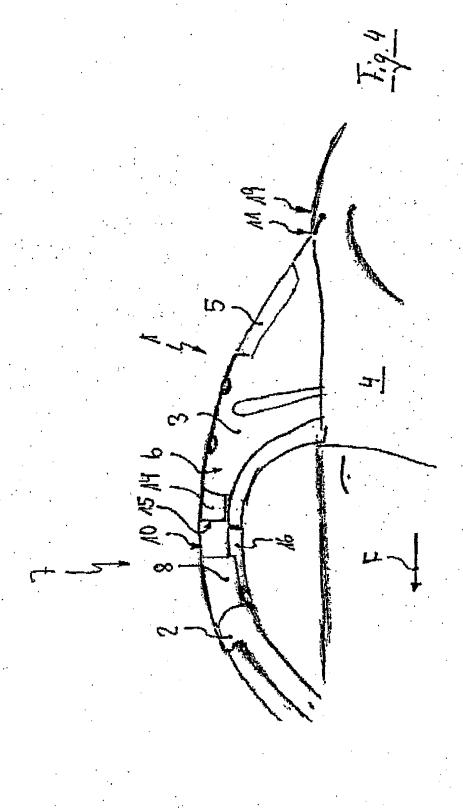
Ein Cabriolet-Fahrzeug (1) mit einem zumindest bereichsweise mit einem flexiblen Bezug (6) versehenen Dach (3), das in seinem vorderen Dachbeübergriffenen einen vom Bezug (6) (7) reich eine sog. Dachspitze, starren Endbereich (8), 10 wobei der vordere Dachbereich umfaßt, gleicher Orientierung wie im geschlossenen Dachzustand in einer Karosserieausnehmung (9) ablegbar ist, die zumindest rückwärtig von einer Kante (11) der Karosserie (4) begrenzt ist, wird so 15 daß der vordere Dachbereich (7) ausgebildet, durch zumindest einen den Dachbezug (6) untergreifenden und in Fahrzeuglängsrichtung verlalängenveränderlich (14)gerbaren Zusatzträger ist (Fig. 4). 20

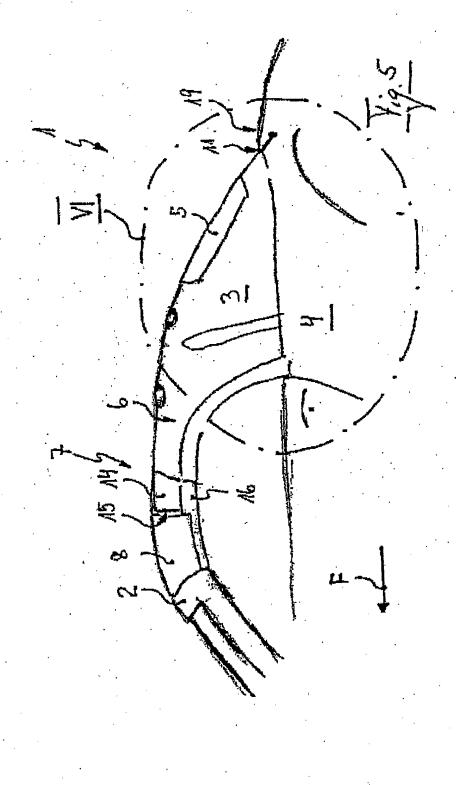


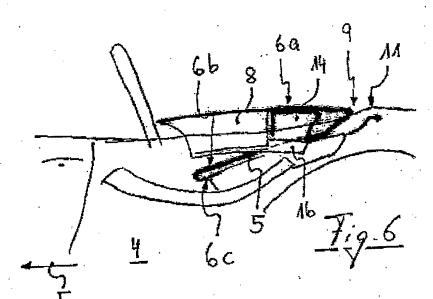


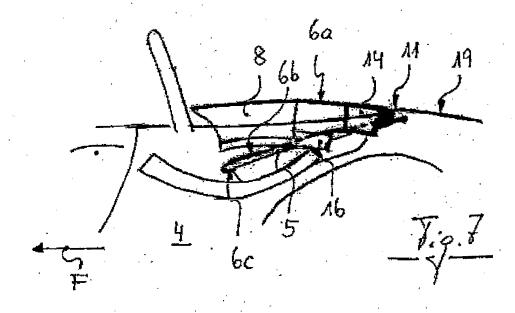


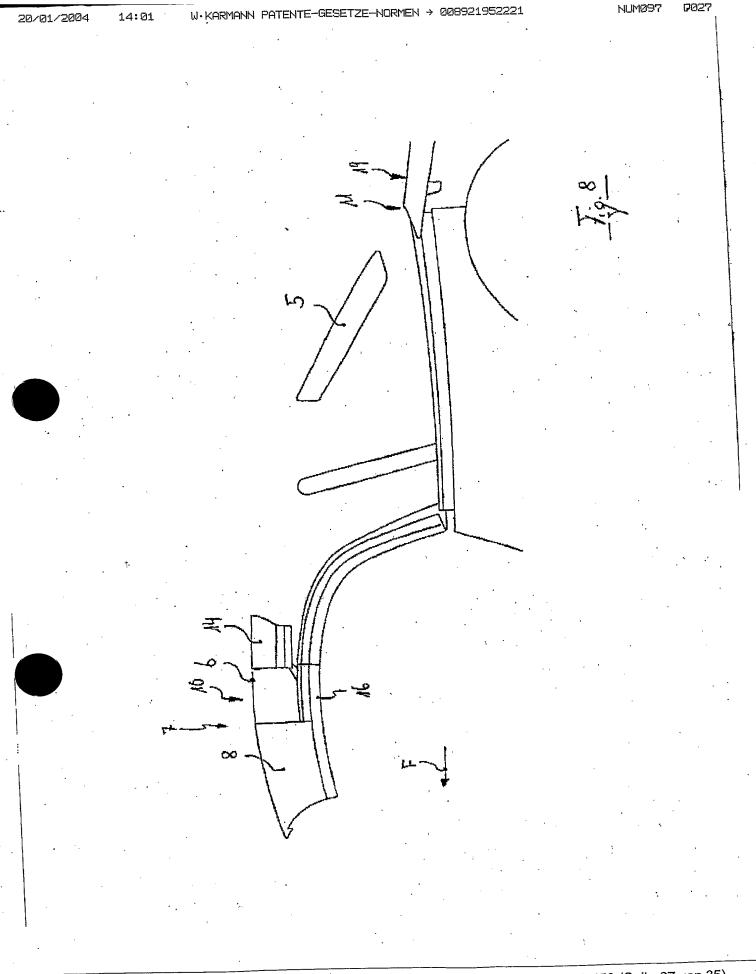




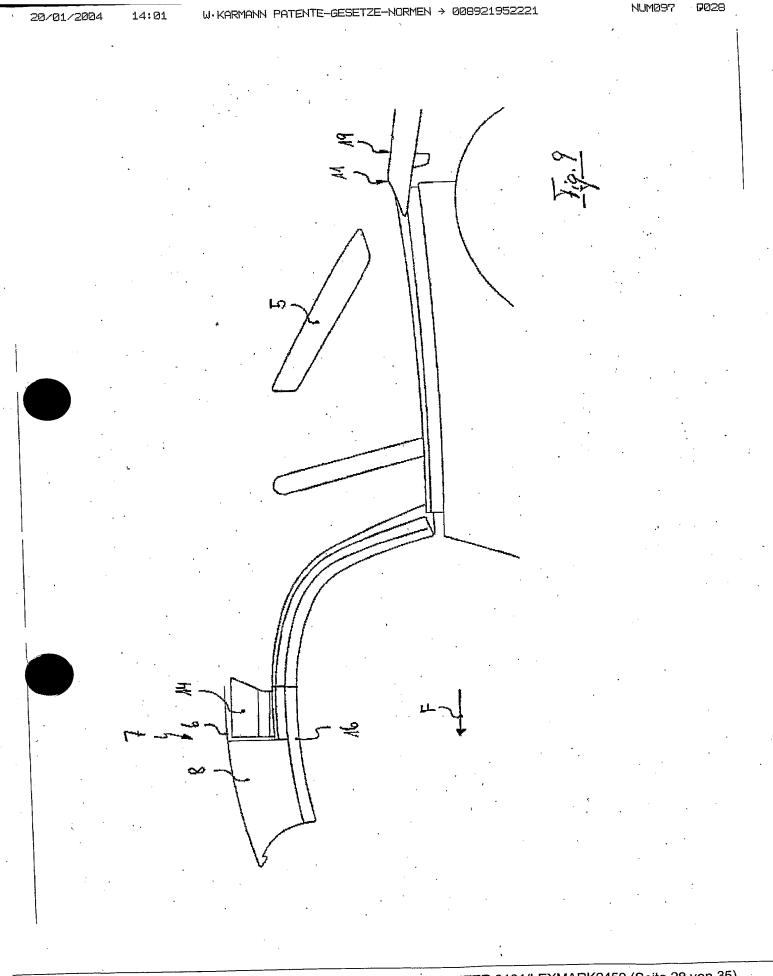








FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.I0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 27 von 35) Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag Betreff: 35 Seite(n) empfangen



FAXG3 Nr: 331334 von NVS:FAXG3.l0.0201/05415818140 an NVS:PRINTER.0101/LEXMARK2450 (Seite 28 von 35) Datum 20.01.04 14:02 - Status: Server MRSDPAM02 (MRS 4.00) übernahm Sendeauftrag Betreff: 35 Seite(n) empfangen

